

海産底生無脊椎動物の生態研究と増養殖技術開発



教授 櫻井 泉
Prof. Izumi SAKURAI

Ecology of marine benthic invertebrates and aquaculture

Keyword : 海産底生無脊椎動物, 生活史特性, 個体群動態, 水産増養殖, 漁場造成, 地域活性化, Marine benthic invertebrates, life history, population dynamics, aquaculture, fishing ground development, regional revitalization

水産増養殖に関する諸問題について、個体レベル以上で見られる生物現象を対象に、主に生態学的な視点から研究を行っています。具体的には、藻場・干潟・河口といった浅海域をフィールドとし、そこに生息する二枚貝や巻貝、ウニ、ナマコなどの底生無脊椎動物の生活史特性、個体群動態、群集構造、生物生産および環境に対する応答を現地調査と飼育実験を通して明らかにします。さらに、これら底生動物の成長や生残に適した条件を解明することにより、水産増養殖のための方策を地域社会に還元することを目指します。

現在取り組んでいる主なテーマは、以下のとおりです。

- 1) 海産無脊椎動物の成長と生殖に関する研究
- 2) ウバガイの個体群動態に関する研究
- 3) アサリの垂下養殖技術の開発
- 4) マナマコの間育成技術の開発
- 5) 藻場・干潟の生物生産に関する研究

I am conducting research on various problems related to aquaculture, mainly from an ecological point of view. Specifically, for marine benthic invertebrates that live in shallow sea bottom, I examine the life history, population dynamics, community structure, biological production, and response to the environment. Furthermore, I clarify the conditions suitable for the growth and survival of the commercial benthic invertebrates and aim to return their aquaculture methods to the local community.

The main research themes are as follows.

- 1) Studies on the growth and reproduction of marine benthic invertebrates
- 2) Studies on population dynamics of the surf clam *Pseudocardium sachalinense*
- 3) Development of suspended culture for the little neck clam *Ruditapes philippinarum*
- 4) Development of intermediate culture for the sea cucumber *Apostichopus japonicus*
- 5) Studies on biological production of seaweed beds and tidal flats



ウバガイの飼育実験



マナマコ中間育成施設